



EL CONTROL DE GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL UNIVERSITARIA

Yvonne J. Sánchez G.*

Jorge Caldera **

Yelitza E. Vega***

Profesores del Decanato de Administración
y Contaduría UCLA

*yvonesanchez@ucla.edu.ve

**jorgecaldera@ucla.edu.ve,

***yvega@ucla.edu.ve,

RESUMEN

El entorno económico actual caracterizado por cambios y surgimiento de nuevos modelos en producción del conocimiento y sus aplicaciones, como la educación virtual, están en la búsqueda permanente de reforzar y renovar los vínculos entre la enseñanza de educación superior y el control de gestión universitario. Es por ello que la presente investigación pretende, mediante la aplicación del enfoque costo objetivo / análisis funcional, valorar el control de gestión existente en las relaciones interorganizacionales (RIO), a fin de comprobar la consecución operacional de la modalidad virtual. Se ha considerado para el estudio empírico la administración de la educación virtual de los programas de postgrado en ciencias económicas, dirigida por universidades privadas del sector universitario en Barquisimeto, estado Lara. Metodológicamente es un estudio de tipo descriptivo y correlacional con modalidad de campo, donde se aplican instrumentos de recogida de datos basados en Escala de Likert. Los resultados revelan un control de gestión limitado en las relaciones de cooperación, importancia al resguardo funcional de los programas en la institución aliada, y carencias en la asignación de costos debido al restringido conocimiento en las áreas funcionales. En consecuencia, la investigación contribuye a precisar que la presencia de un sistema de control de gestión débil en una modalidad de esta naturaleza, puede conducir a la separación de la organización de las premisas del control de gestión interorganizacional y por ende, amenazarla de posibles incompatibilidades de culturas y objetivos organizacionales, por el comportamiento inadecuado de la organización aliada, lo que pudiera generar resultados impredecibles, además de la transferencia del conocimiento tácito del negocio.

Palabras claves: Control de gestión, relaciones interorganizacionales (RIO), educación virtual, costo objetivo, análisis funcional.

Recibido: 07-05-07

Aceptado: 20-06-08

SUMMARY

The current economic environment distinguished by changes and appearance of new models in knowledge production and its application, as virtual education are in permanent search of strengthen and renew the bond between teaching in higher education and university management control. For this reason the present communication intends, by means of applying the focusing objective cost/functional analysis, to value the existing management control in the inter-organizational relations (RIO), in order to verify the operational acquisition of the virtual character. For the empirical study the virtual administration of the post-grade programs in economic science has been considered, directed by private universities of the university sector in Barquisimeto, Venezuela. Methodologically it is a descriptive and correlate type study with a field nature where data collect instruments are applied based on Likert Scale. Results reveal a limited management control in the relations of cooperation, importance to functional preservation of the programs in the allied institution and scarcity in the cost assignment due to limited knowledge in functional areas. Consequently the investigation cooperates to precise that presence of a weak management control system in a modality of this nature, can lead to a separation of the control premises organization of the inter-organizational management control and thus the menace of possible incompatibilities of cultures and organizational objectives due to inadequate behavior of the allied organization, allowing unpredictable results, besides knowledge transfer tacit of the business.

Key words: Management Control, Inter-Organizational Relations (RIO), Virtual Education, Target Cost, Functional Analysis.

MANAGEMENT CONTROL IN UNIVERSITY VIRTUAL EDUCATION

Yvonne J. Sánchez G.*

Jorge Caldera **

Yelitza E. Vega***

Profesors DAC-UCLA

*yvonesanchez@ucla.edu.ve

**jorgecaldera@ucla.edu.ve,

***yvega@ucla.edu.ve,

INTRODUCCIÓN

En la era actual existe un ambiente de desafío inserto en una profunda globalización, caracterizado por incentivar la competencia y representada por un mayor acceso a las técnicas modernas de conocimiento, donde los individuos necesitan alcanzar la capacidad para aprender rápidamente otras competencias y poder adaptarse a los cambios. Esta situación ha llevado a las organizaciones a absorber nuevos mercados para diversificarse y expandirse. En consecuencia, las organizaciones deberán seguir un proceso de reflexión estratégica que permita enfocar la atención sobre los elementos fundamentales para la viabilidad y éxito a largo plazo, puesto que la mejora de la competitividad se revela como una condición necesaria para la supervivencia. Es por ello, que las organizaciones luego de superar las primeras etapas de creación y afianzamiento, establecen algunas estrategias relacionadas con su operatividad interna y externa, como por ejemplo realización de nuevas inversiones o relaciones de cooperación con otras empresas, a fin de alcanzar los objetivos propuestos (Gómez, 1999).

Tal es el caso, de aquellas alianzas estratégicas enfocadas en la realización de una actividad económica, que originan relaciones interorganizacionales (RIO) (1) para la búsqueda de soluciones conjuntas a problemas comunes, encaminadas al logro de beneficios mutuos en los participantes (Hagedoorn, 1993; Dyer y Singh, 1998; Mouritsen, 1999)

En este contexto, la universidad, modelo clásico de organización de educación superior, para responder a ese entorno tan competitivo y dinámico se ha visto impulsada a desarrollar un proceso de formación en una sociedad en la que el conocimiento es la fuente principal de producción, riqueza y poder (Silvio, 2000).

Dando respuesta a la imperativa necesidad del conocimiento, la UNESCO (1998) comienza a promover entre otros aspectos, la pertinencia de evaluar la educación superior en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen; la diversificación de los modelos de educación superior, de los métodos y los criterios de acceso indispensables para atender la demanda, la utilización del potencial de las nuevas tecnologías de información y comunicación para la renovación de la educación superior, mediante la ampliación y diversificación de la transmisión del saber, poniendo los conocimientos y la información a disposición de un público más amplio.

En consecuencia, resulta evidente la necesidad de impulsar proyectos de innovación educativa que estén orientados a la incorporación de medios masivos de comunicación, nuevas tecnologías a la educación, siendo la educación a distancia o educación virtual una de sus principales formulaciones.

En este caso, las universidades del sector estudiado, sumergidas en un contexto económico caracterizado por cambios y surgimientos de nuevos modelos de producción basados en el conocimiento y sus aplicaciones, como es la educación virtual, están en la búsqueda de reforzar y renovar los vínculos entre la enseñanza de educación superior, el mundo laboral y la sociedad, así como también las mejoras en el control de gestión universitario.

En tal sentido, las visiones, acciones y expectativas de los miembros de la comunidad universitaria dependerán de la planificación y presupuesto de los costos en la gestión universitaria para alcanzar nuevas alternativas de estudio requeridas por la región. Esta situación ha conducido a la imperiosa necesidad de establecer alian-

zas estratégicas acerca de procesos tecnológicos y, en algunas oportunidades académicas, que les permita la flexibilización y sostenimiento en el tiempo de la institución, específicamente en el sector de educación superior.

Sin embargo, caracterizado el servicio de administración de modalidad virtual en la educación, como un proceso opcional dentro de la academia, concretamente las de carácter privado, surge conflicto de flujo de información, tales como el acoplamiento a los objetivos institucionales, desconocimiento de las capacidades de las instituciones acreedoras del proceso o de la proveedora misma, y otras como la funcionalidad y especificaciones de las necesidades latentes en el mercado. Esto conlleva a estas instituciones a buscar la flexibilidad tecnológica, operativa y mejoras en el proceso de control de gestión (Kodama, 1999).

De esta manera, surge el costo objetivo en su enfoque análisis / funcional, como un sistema para el control de gestión interorganizacional en dichos procesos cooperativos, que permite que el flujo de la información sea idóneo para el logro de estas alianzas estratégicas. Es decir, implica un mecanismo integrado para unir coherentemente las áreas funcionales de la organización (Comisión de Estudios de Costos del Consejo Profesional de Ciencias Económicas, 1999) mediante un sistema de información orientado al control de gestión estratégico de la institución, surgiendo la necesidad de adaptarse al entorno. Por ello se afirma que un producto tiene ciertas funciones que se combinan para alcanzar un propósito principal, a su vez, estas funciones se agrupan en áreas y es asignado el costo objetivo, permitiendo a los diseñadores de productos mayor libertad y flexibilidad en el diseño (Tanaka y otros, 1997). Por tal motivo, para las universidades del sector investigado, la importancia en la

determinación de las funciones y la flexibilidad en diseño de programas o carreras, imprime un factor crítico al momento de mantener sus ofertas académicas.

La gestión universitaria, en algunos casos, ha realizado alianzas estratégicas para los procesos académicos, como la administración de la educación virtual, a fin de buscar estrategias o herramientas que sirvan de apoyo para establecer el control de gestión en las organizaciones involucradas en las relaciones de subcontratación. Así pues, se ha desencadenado la necesidad de valorar los sistemas de control de gestión que permita examinar las actividades críticas del proceso académico, mediante la aplicación del análisis funcional enmarcado en el costo objetivo, como un instrumento que permite asegurar que el sistema de gestión esté generando información que ayuda a la institución a mantener su flexibilidad bajo la relación de alianzas estratégicas en la modalidad de subcontrataciones. En otras palabras, la herramienta ha sido sugerida como un mecanismo para reinstalar el control, no íntegramente, aunque principalmente en su componente de análisis funcional (Mouritsen y otros, 2001).

Por lo anterior, se presentan los siguientes cuestionamientos ¿Cuántas universidades privadas del sector investigado administran estudios de postgrados en ciencias económicas bajo la modalidad de estudios virtuales? ¿Qué tipo de herramientas o estrategias se mantienen para el control de gestión en las RIO? ¿Se consideran funcionales las diversas aéreas que participan, de acuerdo al costo objetivo, en el proceso de alianzas estratégicas de la educación superior de estudios de postgrados virtuales en las universidades privadas? ¿Cómo es el control de gestión en la alianza estratégica? ¿Cómo se desarrolla la asignación de costos en las relaciones de es-

tas alianzas estratégicas para la educación de estudios de postgrados virtuales? ¿De qué manera las organizaciones involucradas en las alianzas estratégicas promueven la integración y cooperación interfuncional para la consecución de los planes y estrategias institucionales?

Todas estas interrogantes conducen a buscar respuestas y, por tanto, la investigación persigue este propósito, evaluando los sistemas de control de gestión en las RIO mediante la aplicación del costo objetivo y su análisis funcional, considerando como estudio empírico, la administración de la educación virtual en los programas de postgrado para las ciencias económicas.

En consecuencia, el estudio tiene como objetivo central valorar el control de gestión mediante el enfoque costo objetivo análisis / funcional, en los procesos de alianzas estratégicas para la administración de los estudios de postgrado virtuales en ciencias económicas de las universidades privadas de Barquisimeto, estado Lara. Siendo necesario para su consecución la formulación de los siguientes objetivos específicos:

- Examinar la incidencia en la integración y cooperación interorganizacional de las instituciones involucradas para las alianzas estratégicas de la administración en la educación superior virtual.
- Analizar las áreas funcionales establecidas en las alianzas estratégicas para la administración de la educación superior virtual, a fin de identificar la funcionalidad de los programas de estudios de postgrado a distancia, considerando el enfoque costo objetivo análisis / funcional.
- Inferir sobre el control de gestión establecido en las RIO (Proceso de Alianza Estratégica), con la finalidad de determinar la

funcionalidad de los programas de postgrados virtuales.

La investigación se estructura en un primer apartado de carácter introductorio, donde se precisa y delimita el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos y el alcance. Como segundo apartado se analiza el estado de la cuestión de la tecnología en la modalidad de enseñanza virtual universitaria y el control de gestión, mediante una revisión de la literatura. El tercer apartado explica la metodología de investigación empleada. Como cuarto apartado se analizan los resultados en función de los objetivos planteados. Por último, se muestran las conclusiones de las variables y dimensiones estudiadas sobre el control de gestión existente en las RIO para la administración de los estudios de postgrados virtuales, considerando en enfoque del costo objetivo / análisis funcional.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la revisión de la literatura, se pueden apreciar algunos elementos relacionados con la educación a distancia, como modalidad de enseñanza, así como la necesidad de afrontar los retos de la tecnología y de la comunicación presente en el proceso de globalización, y que deben asumir las instituciones de educación superior como las universidades. Entre los retos a desafiar en ese contexto se tiene, entre otros, sus funciones y desarrollo de su gestión, la posibilidad de lograr relaciones que permitan fortalecerse en los ámbitos frágiles de la academia y la manera de cómo algunas de estas instituciones y organizaciones han enfrentado tales incertidumbres mediante la cooperación interorganizacional.

A manera de síntesis, en educación virtual se han propuesto diversos modelos que han con-

siderado y evaluado una serie de elementos. Entre los que se destacan, por una parte el de Vásquez (2001), quien propone un modelo de educación virtual considerando la tecnología, la comunicación y la pedagogía; y por la otra el de López y otros (2001), quienes realizaron un estudio centrados en la gestión de los medios virtuales en las universidades corporativas brasileñas. En ambos estudios, los investigadores acotan que el concepto de universidades corporativas viene creciendo en estos países, visto que se puede aplicar y diseminar la cultura, los hábitos y las competencias organizacionales para todos los colaboradores. Resulta evidente que dichas instituciones surgen con el objetivo de suplir las deficiencias provenientes de la educación para proporcionar un aprendizaje permanente y ágil para las organizaciones, con la finalidad de capacitar, motivar y retener profesionales en la organización.

En lo relativo a los estudios sobre el control de gestión en las RIO, encontramos como antecala que existen aportes donde se vincula la educación superior y las tecnologías de información, que surge para la generación de conocimiento a partir del diseño de soluciones de problemas (Jiménez, 2000). Otros, por su parte, van un poco más allá y se han centrado en análisis funcional y desarrollo de tecnología mediante el uso del costo objetivo, por ejemplo en la organización New Tech ubicada en Inglaterra (Hansen y Mouritsen, 1999). Es decir, se han analizado y avanzado en otros aspectos, que provienen a partir de un marco comparativo de experiencias, y precisamente se hace énfasis en la virtualidad como complemento a la presencialidad (Sangrá, 2003).

En este marco de orientaciones encontramos estudios de naturaleza cualitativa que se plantean en conocer *cómo* incide el proceso de adop-

ción del sistema de control de gestión en las RIO, sobre todo aquellas empresas que subcontratan servicios, como por ejemplo las automovilísticas. En primer lugar utilizan el *análisis del costo objetivo*, como instrumento para la mejora de la calidad del producto y para analizar la oportunidad en la introducción de nuevos productos (Gasca y Zardoya, 1999). En segundo lugar, utilizando la contabilidad compartida para el análisis de los aspectos corporativos como el control, la estrategia, la tecnología y la organización; lo que aporta los mecanismos necesarios para que la información como los datos de costos se obtengan de manera transparente resultando elementos de vital importancia en la gestión (Vega y otros, 2003).

Ante la evidente competitividad presente en la dinámica empresarial, surge un proceso de adecuación de la organización a la evolución de los cambios del entorno, definido como una *estrategia empresarial*, entendida como la cantidad de productos o servicios que la empresa comercializará, mercados en los que actuarán y recursos o factores productivos que se utilizarán (Álvarez y otros, 1996). Así pues, la contabilidad de gestión aporta una serie de técnicas y políticas empresariales que están relacionadas con esos aspectos, según las características de aquella estrategia empresarial.

La planificación Estratégica y la Gerencia Estratégica de Costos

Bihel y Ramsey (1996) y Steiner (1990), reconocen la *planificación estratégica* como un proceso que se inicia estableciendo metas organizacionales definiendo estrategias y políticas, proporcionando la base para tomar decisiones que permitan explotar las oportunidades y evitar los peligros que amenacen la continuidad empresarial, logrando una ventaja competi-

tiva sostenible a largo plazo a través de matrices de evaluación y planeación de los productos y mercados de la empresa.

Lo expresado anteriormente, conlleva a contar con una planificación estratégica que se enmarque en un manejo eficiente de los recursos, como lo evidencia la gestión estratégica de costos para alcanzar mayor competitividad en el mercado. Sin embargo, en algunas oportunidades las organizaciones no están capacitadas tecnológica, humana ni financieramente para alcanzar este éxito, y recurren de manera imperativa a la realización de actividades compartidas entre dos o más empresas, siendo las *estrategias de cooperación*, una posibilidad idónea en el fortalecimiento de las empresas (Gómez, 1999).

Cooperación y Alianzas Estratégicas

La *cooperación* se define como acuerdos entre empresas, de carácter productivo, comercial, tecnológico o de cualquier otra forma, fundados en la búsqueda de soluciones conjuntas a problemas comunes para aumentar la competitividad de los firmantes (Gómez, 1999). Significa que la cooperación se está revelando como una alternativa de actuación, no solo para facilitar el crecimiento de una empresa de reducida dimensión, sino para fortalecerla en un punto más significativo de su futuro. En consecuencia, surgen las *alianzas estratégicas*, como acuerdos de cooperación entre compañías, y que pueden ser competidores (Hill y Gareth, 1999).

La Gestión del Costo Objetivo / Análisis Funcional

Al observar la intensa labor de las empresas para la reducción de costos, unión de productos, mercados y recursos surge un instrumento de gestión estratégica que transforma esa informa-

ción en medidas operacionales denominado *Costo Objetivo*. La Comisión de Estudios de Costos del Consejo Profesional de Ciencias Económicas (1999) señala que constituye un sistema de gestión estratégica de costos que, a diferencia de los sistemas tradicionales, el énfasis recae en la fase de producción, proporcionando una gestión radical de costos desde la fase de concepción y diseño, pasando por la colocación final del producto, hasta llegar a su uso, reciclado o eliminación (Ripoll y Malonda, 1997). Ahora bien, para Tanaka y otros (1997), el costo objetivo o TCM (Target Cost Management) es una tecnología de gestión que usa principios y tecnologías científicas para establecer un costo objetivo, descomponerlo y mejorarlo.

Un método que señalan estos autores, es la *asignación en bloques de componentes*, aunque esta asignación no es recomendable para productos complejos o nuevos productos, es útil cuando no se esperan mejoras radicales del producto o servicio. Este método se considera el apropiado, debido a que el proceso de cooperación entre las universidades de la muestra y las organizaciones aliadas se encuentra en un grado de madurez en los programas de estudios, por tanto es el que usaremos en esta investigación.

El procedimiento comienza por agrupar los componentes del producto en varios bloques, asignar un área funcional a un bloque de componentes y finalmente estipular el costo objetivo a cada área funcional. Este se denomina *análisis funcional* que constituye un enfoque para acercarse a las competencias requeridas mediante una estrategia deductiva. Se inicia estableciendo el propósito principal de la función productiva o de servicio bajo análisis y se pregunta sucesivamente qué funciones hay que llevar a cabo que permita que la función precedente se logre (Mertens, 1996).

El análisis de las funciones tiene la finalidad de identificar y descartar aquellas que sean innecesarias para el logro del propósito principal, reconociéndose en consecuencia el valor agregado de las funciones, y se representa mediante un *mapa funcional*. Este consiste en un proceso de desagregación de las funciones productivas necesarias para alcanzar el propósito clave, siguiendo la lógica de causa-efecto. Es decir, son “causas” ligadas con sus respectivas “consecuencias”, la primera estaría respondiendo el “¿Cómo?” se desarrolla una función principal; y la segunda estaría respondiendo el “¿Para qué?” de cada función. Por consiguiente, la importancia del análisis funcional es la ventaja competitiva que resulta de los productos mejorados con un diseño o rediseño más efectivo desde el punto de vista de sus costos. Finalmente, basándose en la evaluación hecha por los consumidores de una función o grupo de funciones, se puede establecer un costo objetivo para este grupo de funciones, y a los diseñadores se les fija como tarea diseñar o rediseñar el nuevo producto con este grupo de funciones dentro de los límites del costo objetivo (Tanaka y otros, 1997).

¿Qué es la Virtualización?

Las palabras “virtual” y “virtualización” se han popularizado rápidamente bajo la influencia de la generalización de la informática y la telemática como bases tecnológicas de la sociedad del conocimiento. En el contexto de la educación superior, la virtualización puede comprender la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, investigación, extensión y gestión, así como objetos cuya manipulación permite al usuario, realizar diversas operaciones a través de Internet, tales como aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica,

comunicarse con estudiantes y profesores, entre otros (Silvio, 2000).

Los espacios funcionales y la virtualización en la educación superior

Los participantes frecuentemente están experimentando formas de aprendizaje y comunicación a través de nuevas formas de organización del entorno de aprendizaje, basadas en diferentes configuraciones tecnológicas, denominados Entornos Virtuales de Aprendizajes (EVA) (Barajas, 2003). Un entorno de aprendizaje es un espacio o comunidad organizada con el propósito de aprender, han de estar presente ciertos componentes que los definen desde una óptica interdisciplinaria: funciones pedagógicas como actividades de aprendizaje, situaciones de enseñanza, materiales de aprendizaje y evaluación; las tecnologías apropiadas como herramientas seleccionadas con el modelo pedagógico, la organización social de la educación como espacio, calendario y comunidad. En general, según estos autores, los EVA son dominio en línea que permiten la interacción sincrónica y asincrónica entre el profesorado y el alumnado, contienen recursos de aprendizaje que pueden utilizarse para los estudiantes en cualquier momento.

Dentro de la educación superior hay varios procesos, ocurren en diversos espacios, en los que se utilizan distintos objetos y participan diferentes actores. Se puede ilustrar la manera como se relacionan estos elementos tomando el proceso más típico: *enseñanza-aprendizaje*. Este proceso es un caso particular de la función de transferencia de conocimiento, cuyo espacio funcional típico es el aula virtual. Los actores de este proceso (educador y educando), se relacionan en el marco de un determinado espacio físico (*aula virtual*), donde se realiza el proceso de transferencia de conocimientos. El espacio vir-

tual típico de la función de gestión es la *oficina virtual*, lugar donde trabaja un directivo o un administrador, pero en la práctica, es un espacio presente en todo el proceso descrito. En la oficina está presente el departamento al cual están adscritas las aulas, así como donde se administra el laboratorio virtual y la biblioteca virtual.

Las aulas virtuales deben estar relacionadas entre sí, al igual que los laboratorios, las bibliotecas y las oficinas virtuales, y mantienen un nivel de interacción mayor entre sus homólogas. Sin embargo, el conjunto de espacios virtuales, los procesos que en ella ocurren, los actores que participan y otros elementos deben formar una red interactiva, si se quiere garantizar un funcionamiento idóneo de la universidad como sistema y como red organizacional y humana.

Grados de virtualidad en la Educación Superior

La virtualización de la educación superior puede tener diferentes alcances o modalidades, dependiendo de la cantidad de actividades virtualizadas en una universidad y del grado de virtualización de cada una de ellas. Sangrá (2003) las divide en dos dimensiones y Silvio (2001) las define de la forma siguiente:

- 1- Según el tipo de iniciativa: *Modo virtual total*, es el caso de una universidad en la que todas sus actividades son realizadas virtualmente, es decir, la universidad no tiene un campus físico y sólo existe en el ciberespacio. El *Modo dual total*, la universidad existe de manera completa en el mundo físico, con su campus y simultáneamente en el ciberespacio, generando altos costos de instalación y administración. El otro modo consiste en que todas las actividades universitarias se virtualizan

pero parcialmente, con lo cual obtenemos el *modo dual parcial*. En otras palabras, es una combinación de educación a distancia con educación presencial

- 2- Según la oferta: *Oferta directa*, comprende una universidad con sus programas que oferta a través del ciberespacio y construye un sistema especialmente con esa finalidad. Por su parte, en la *oferta indirecta*, la educación se imparte con los contenidos programados por una universidad, pero a través de otras organizaciones que se encargan de administrar sus programas de formación. Es decir, implica una intermediación entre las universidades oferentes y su público, y requiere de una organización intermedia, otra universidad u otro tipo de institución, que relacione a las universidades oferentes con las organizaciones y personas interesadas en la educación. Esta categoría tipifica la presente investigación. Otra categoría es la *oferta de educación virtual mediante una franquicia*, donde una universidad otorga derechos de distribución a otras organizaciones educativas que operan en el ciberespacio para que ofrezcan cursos certificados y acreditados por ella.

La revisión de la literatura anteriormente señalada, sostienen las pretensiones que se persiguen en esta investigación, dirigido a valorar los sistemas de control de gestión existentes en las RIO, concretamente aquellas donde se presentan procesos de alianzas estratégicas en la modalidad de estudios virtuales, debido a la dificultad que existe en la complejidad y capacidad financiera de la administración de los estudios de postgrados en ciencias economi-

cas. Estos sistemas de control de gestión han sido estudiados por diversos investigadores (Frances y Garney, 1996; Das y Teng, 1998; Gulati y Singh, 1998; Hansen y Mouritsen, 1999; Anand y Khanna, 2000; Tomkins, 2001; Vosselman, 2002; Vega y otros, 2003), y han contribuido con que la utilización del análisis funcional enfocado en el costo objetivo (Cooper y Yoshikawa, 1994; Mertens, 1996; Mouritsen y otros, 2001; Vega y otros, 2003) permite a las organizaciones determinar la eficiencia en las operaciones y la funcionalidad del producto mediante la satisfacción de clientes y usuarios. Por consiguiente, reviste vital importancia definir las directrices que enmarcan la aplicación del análisis funcional, costo objetivo, integración y cooperación de las áreas interfuncionales bajo un proceso de subcontratación o tercerización en los procesos de educación virtual universitaria.

MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación se considera no experimental, debido a que las variables existentes como el control de gestión, la gestión del costo objetivo y las RIO no fueron manipuladas, ni se ejerció control alguno sobre las mismas. Además, es de tipo transeccional o transversal por cuanto se recogen datos en un solo momento, es decir en un tiempo único.

En el caso del diseño de investigación y aplicable a este estudio, su propósito en primer lugar es, describir variables sobre situaciones o eventos, también se busca especificar las propiedades y características; y en segundo lugar, analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, puesto que se mide el grado de relación entre las variables y no de una en particular (Danhke, 2000; Hernández y otros, 2003). El estudio se considera de campo al estudiar fenómenos en su ambiente natural, debido a que los

datos de interés se extraen en forma directa por el trabajo concreto del investigador y su equipo (Sabino, 2000). Datos que se caracterizan e identifican en el proceso de cooperación de administración de la educación virtual de los estudios de postgrado en ciencias económicas y en la funcionalidad de los programas.

Se han definido como variables el control de gestión en procesos de alianzas estratégicas, la administración en la educación superior de estudios de postgrado virtual y el enfoque costo objetivo-análisis funcional. A su vez, este sistema de variables está comprendido por indicadores, que permitieron conocer el comportamiento de las variables en el contexto definido del problema, contemplando las siguientes dimensiones: análisis funcional, funcionalidad del producto y costo objetivo.

Población y Muestra

El conjunto de unidades a explorar entre sí considerando una serie de especificaciones, y de los cuales se desea obtener alguna información (Hurtado, 1998; Sabino, 2000; Hernández y otros, 2003), representa la población o universo. En consecuencia, para esta investigación son aquellas universidades privadas con estudios de postgrados virtuales ubicadas en la ciudad de Barquisimeto, Estado Lara, siendo la población de veintiún (21) universidades privadas en Venezuela (CNU-OPSU, 2003). Sin embargo, sólo cuatro (04) ofertan programas de postgrados virtuales en las ciencias económicas. Por tanto, para este trabajo se obtuvo una muestra de tipo cuantitativa y representativa, puesto que en aquel sector geográfico establecido se encuentra conformado por dos (02) universidades privadas con estudios de postgrados virtuales en ciencias económicas, denominadas Universidad Alfa (UA) y Universidad Beta (UB) (2).

La selección del tipo de muestra para esta investigación, se clasificó en *muestras por asignaciones*, utilizadas para predeterminar la cantidad de elementos que habrán de integrar cada categoría (Hernández y otros, 2003). Así como también, muestras de tipo intencional donde su designación se hizo por la relevancia de sus características (Sabino, 2000). Las muestras se constituyen por personas ubicadas en los niveles estratégicos y tácticos de las universidades y organización aliada, así como las personas que hacen uso de la administración de la educación virtual, llamados participantes.

En el estudio se emplearon cuestionarios y entrevistas informales. Este último instrumento se considera como una modalidad de entrevista con poca estructuración, donde lo importante es que el entrevistado se exprese, de modo de obtener un panorama de los problemas más sobresalientes y que para él resultan determinantes (Sabino, 2000). Hay que destacar que siendo las variables susceptibles de ser medidas según la actuación de las muestras, se utilizaron escalas para medir actitudes, siendo el método a utilizar la escala de Likert. Esta consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos (Hernández y otros, 2003).

ANÁLISIS Y RESULTADOS

La valoración del control de gestión en las RIO, consistió en analizar las áreas funcionales establecidas en las alianzas estratégicas con la finalidad de determinar la funcionalidad de los programas de postgrados, así como relacionar el control de gestión establecido en las relaciones interorganizacionales (RIO) mediante el enfoque del costo objetivo / análisis funcional. Seguidamente, se muestran los resultados y análisis de cada uno de los indicadores que componen las

variables y dimensiones estudiadas. Cabe destacar que, en vista que el estudio pretende valorar las RIO en las universidades de la muestra, sólo se analizó este aspecto en la universidad Alfa, puesto que la universidad Beta posee su propia gestión tecnológica para ofertar los postgrados virtuales, razón por la cual no necesita de una alianza estratégica para desarrollar esta actividad.

Variable: Gestión costo objetivo / análisis funcional.

1. Dimensión: Análisis funcional

En lo relativo al *control académico*, encontramos que los procesos de admisión e inscripción son similares a la modalidad presencial, siendo ágiles y modernos. En los planes de estudios, consideran que están acordes con las exigencias del mercado, pero resaltan la importancia de realizarle ajustes periódicamente. Por otra parte, los reglamentos y normativas establecidos han sido adaptados para dicha modalidad. En cuanto a la planificación académica recae la responsabilidad en la institución aliada y se realiza según la demanda de los participantes con la intervención de coordinadores y docentes. En consecuencia, se infiere que los procesos de admisión e inscripción, los registros académicos, la planificación y la oferta académica están centralizados en la gestión de la institución aliada. Situación que profundiza la carencia de control académico en las áreas funcionales presentes en las RIO.

En lo relativo al *control docente*, se observan contradicciones en la muestra. Por una parte manifiestan desconocer los criterios establecidos para la selección y contratación del personal docente en el área virtual, así como el perfil apto de éstos profesionales para dicha modalidad. Mientras que, la otra parte, expresan que los docentes son capacitados mediante cursos para el manejo de herramientas tecnológicas en

la educación, así como evaluados para medir el cumplimiento de los contenidos programáticos en cada período académico establecido.

Finalmente, en lo que respecta al *control operativo*, la mayoría del personal directivo de las universidades estudiadas expresaron un desconocimiento de las actividades, operaciones y transacciones inmersas en la gestión administrativa de los programas de estudios virtuales con respecto a las relaciones de cooperación con la organización aliada.

En este sentido y, con el propósito de confirmar o contrastar los resultados anteriores, se describen las respuestas de los participantes seleccionados en la muestra. En el caso del *control académico*, el 50% de los participantes de postgrado se sienten muy satisfechos con los planes de estudios que ofrecen las universidades, mientras que el 43% están parcialmente satisfechos con relación a dichos planes. Por otra parte, los reglamentos y normativas de la institución satisfacen a un 50% de los encuestados, caracterizándolos como acordes con la modalidad de estudio, un 23% se expresa parcialmente satisfecho, mientras que el 18% señala insatisfacción en los aspectos antes mencionados. El proceso de admisión e inscripción de participantes regulares, expresan sentirse muy satisfechos, según el 54% de la muestra, mientras que otros respondieron sentirse parcialmente satisfechos con dicho proceso.

En cuanto al *control docente*, la flexibilidad y adaptación del plan de evaluación establecido en el programa de postgrado, el 57% de los participantes encuestados manifiestan sentirse muy satisfechos de lo que desarrollan bajo la modalidad de estudios virtuales, además el 20% expresa su satisfacción parcial, pero el 14% opina insatisfacción con la flexibilidad de las estrategias de evaluación administradas.

El resultado del *control operativo*, nos muestra una adecuada y eficiente relación costo-beneficio durante el desarrollo del programa de postgrado virtual, por cuanto el 54% expresó estar muy satisfecho, mientras que el 36% indica satisfacción parcial. No obstante, no se observó un porcentaje importante en los niveles de insatisfacción.

2. Dimensión: Funcionalidad del producto

En lo relativo al *alcance del aprendizaje*, los encuestados resaltaron el logro de la transferencia del conocimiento con la administración de las TIC's bajo la modalidad de estudios virtuales, además manifestaron que los participantes adquieren dominio de las herramientas y estrategias de información y comunicación, convirtiéndose esta situación en una fortaleza para las relaciones estratégicas de cooperación.

En lo que respecta a *la integración tecnológica versus desarrollo profesional*, se detectó un aprendizaje centrado en el participante y con la construcción del conocimiento como pilar fundamental en el proceso de aprendizaje, interacción y cooperación entre participantes, mientras que otros respondieron que desconocían el proceso de interacción en la educación virtual. Los integrantes de la muestra coincidieron en que las aptitudes, habilidades y destrezas de los actores de esta modalidad, se enmarcaron en el conocimiento sobre la informática, el espíritu de motivación al logro, creatividad, trabajo en equipo y actitudes de colaboración y cooperación.

Por otra parte, en lo relativo a la *pertinencia social*, según los encuestados, las contribuciones que perciben los egresados de esta modalidad de estudio para las áreas de las ciencias económicas, están referidas al hecho de que son

profesionales sólidamente formados en las áreas respectivas y como ventaja competitiva tienen el uso y manejo de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

En este contexto y, con el propósito de confirmar o contrastar los resultados anteriores, se transcriben respuestas de los participantes seleccionados en los programas de estudios virtuales. Al considerar el indicador *alcance del aprendizaje*, resalta que el 79% de los encuestados expresan sentirse muy satisfechos por el uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje mediante la aplicación de las TIC's (3), no obstante sólo un 14% manifestaron estar parcialmente satisfechos. En cuanto a la puesta en práctica de modalidades de trabajos cooperativos y en equipo, los participantes opinaron su satisfacción en un 64% versus un 29% expuso estar parcialmente satisfecho. Además, se observó que un 61% de la muestra señala un alto grado de satisfacción con relación a brindar mayor autonomía e independencia al participante en el proceso de aprendizaje de los programas virtuales de postgrado.

La *Integración Tecnológica versus Desarrollo Profesional*, refleja que el 61% de la muestra encuestada demostraron sentirse muy satisfechos en el uso de las TIC's como herramienta fundamental para la comunicación y optimización del proceso de búsqueda de información, mientras que el 32% percibieron una satisfacción parcial ante tal situación. De la misma manera, el 54% expresaron su satisfacción en la aplicación de las TIC's como medio para proveer la relación docente-alumno en el proceso de aprendizaje bajo la modalidad virtual. Por su parte, el 46% resaltaron su satisfacción por la adecuada formación y capacitación del docente virtual, compartiendo la opinión de parcialmente satisfecho en un 43% de los participantes encuestados, sin dejar de considerar menos im-

portante el 11% de participantes insatisfechos con el desarrollo de este tipo de docente.

Por último, la *Pertinencia Social* indicó, que el 46% de la muestra opinaron sentirse parcialmente satisfechos mientras que el 36% manifestaron su completa satisfacción, y sólo un 11% de la muestra se sintieron insatisfechos por las aptitudes, habilidades y destrezas que desarrolla el egresado de los programas de postgrados virtuales administrados en la institución. Por otro lado, el 50% de los participantes estudiados mostraron su satisfacción parcial por las nuevas oportunidades y escenarios como profesionales egresados en los estudios de postgrado virtuales, mientras que el 39% demostraron sentirse muy satisfechos al respecto; sin embargo, se observó un 11% que omitió su opinión.

3. Dimensión: Costo objetivo

En lo que respecta al proceso de *asignación de costos y presupuesto* en la modalidad virtual, se encuentra que se ejecutan mediante la elaboración de un presupuesto preliminar que presentan las unidades funcionales. Sin embargo, el control y evaluación presupuestario es limitado, lo que dificulta disponer de un proceso de registro y acumulación de costos. Conviene resaltar que existe un desconocimiento en las universidades estudiadas del manejo de los costos e ingresos en la modalidad de estudios virtuales en relación con la institución aliada, debido a que ésta controla la mayoría de las actividades académicas y administrativas que se realizan.

Por otra parte, según la institución aliada en las relaciones de cooperación se han establecido criterios que determinan los beneficios interorganizacionales a disfrutar, y se especifican en los convenios respectivos mediante reglas claras, estrategias a largo plazo y una relación ganar-ganar. Sin embargo, los niveles es-

tratégicos y tácticos de las universidades estudiadas desconocen el contenido de los convenios, las estrategias y las pautas de dichas relaciones. Se deduce que el establecimiento de los beneficios compartidos en las RIO bajo la modalidad de estudios virtuales es de manera confidencial.

CONCLUSIONES

La investigación pretendió, según las variables y sus dimensiones, valorar el control de gestión existente en las relaciones interorganizacionales para la administración de los estudios de postgrados virtuales, de acuerdo con el enfoque del costo objetivo / análisis funcional, conduciendo a los siguientes resultados:

En el caso de la Universidad Alfa, existe relación de cooperación que surge por la necesidad de contar con una plataforma tecnológica que apoye la gestión de los estudios de postgrados virtuales y lograr mayor expansión institucional, específicamente en el área de las ciencias económicas. Estas relaciones se consideran favorables, puesto que las actividades de aprendizaje de los espacios virtuales en general, se califican como secundarios a la actividad normal de la universidad y, por consiguiente, abren espacios para procurar la colaboración con socios externos como otras universidades, organizaciones financieras, clientes o proveedores (Barajas, 2003).

Sin embargo, el control de gestión existente en las organizaciones involucradas en la alianza, tiene limitada su acción, pues por una parte, se debe al alto desconocimiento de la comunidad universitaria de las actividades y funciones que desempeña la organización aliada; y por la otra, a los débiles canales de comunicación y a la escasez de información relevante y oportuna para la toma de decisiones. Elementos que la tipifican de forma vertical y descendente, dificultando la

integración del personal involucrado en las relaciones de cooperación.


Las condiciones antes descritas, han ocasionando fracturas en las definiciones de competencia para ambas organizaciones y desarticulación entre las estrategias institucionales y las corporativas, para dar paso a una mayor dependencia de la universidad con su proveedora de TIC's. La separación de la universidad de las premisas del control de gestión interorganizacional amenaza a la institución de posibles incompatibilidades de culturas y objetivos organizacionales, dificultades en la coordinación y evaluación, con inadecuados resultados a las expectativas por el comportamiento de la organización aliada, lo que puede generar resultados impredecibles, además de la transferencia del conocimiento tácito del negocio.

En lo relativo a la gestión del costo objetivo que comprende las áreas de organización, planificación, dirección, control y evaluación en la institución, los resultados indican que la Universidad Alfa tiene los procesos académicos y operativos de los programas de postgrados virtuales centralizados en la organización aliada, además de fortalecida por una población estudiantil, que se encuentra medianamente satisfecha en ofertas académicas, contenido de planes de estudios, entorno de las comunidades de aprendizaje y autonomía en el proceso de aprendizaje.

Cabe resaltar también la vulnerabilidad e inconsistencia del sistema de información existente entre las organizaciones involucradas en las relaciones de cooperación y la comunicación interorganizacional, dado que las funciones de la organización aliada son ampliamente desconocidas por el personal de la Universidad Alfa. Esto ocurre a pesar que existen instrumentos de control como presupuestos, registros académicos y gestión administrativa, más se desconoce el es-

tablecimiento de valores y beneficios compartidos por el carácter confidencial de la información.

En otro aspecto, la funcionalidad de los programas es cuidadosamente resguardada, por cuanto los estudios virtuales se consideran una fortaleza institucional, fundada en el dominio de los usuarios de los entornos virtuales en herramientas tecnológicas, relaciones de cooperación, trabajo en equipo y actitud emprendedora con el apoyo de nuevas tecnologías de información, autonomía en el aprendizaje y optimización de la relación docente-participante.

Finalmente, se pudo constatar que aunque el control de gestión es de alcance limitado en las RIO, producto de las alianzas estratégicas para la aplicación de las TIC's, se puede afirmar la presencia de un nivel de funcionalidad satisfactoria en los resultados bajo el enfoque del cliente (participante), resaltándose como fortaleza dentro la gestión estratégica de la universidad 

NOTAS

- (1) De aquí en adelante la denominaremos RIO para efectos de simplificación.
- (2) Nombres que representan un seudónimo a objeto de resguardar la confidencialidad de la información aportada por el personal que labora en las universidades seleccionadas como muestra.
- (3) Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, J.; J. AMAT; O. AMAT; T. BALADA; F. BLANCO; E. CASTELLÓ; J. LISCANO Y V. RIPOLL. 1996. *Contabilidad de Gestión Avanzada. Planificación, control y experiencias prácticas*. Editorial McGraw Hill – Interamericana de España. Madrid.
- ANAND, B. Y T. KHANNA. 2000. **Do firms to create value? The case of alliances.** *Strategic Management Journal*. Vol. 21, pp. 295-315.
- BARAJAS, M. 2003. *La tecnología educativa en la enseñanza superior*. McGraw Hill. Madrid.
- BIHEL, L. Y J. RAMSEY. 1996. *Enciclopedia del Management*. Editorial Océano-Centrum. Barcelona. España.
- COMISIÓN DE ESTUDIOS DE COSTOS DEL CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA CAPITAL FEDERAL. 1999. *Costeo Objetivo*. Buenos Aires. Argentina.
- CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL SECTOR UNIVERSITARIO (CNU-OPSU). 2003. **Boletín Estadístico de Educación Superior N° 20**. Caracas. Venezuela.
- COOPER, R. Y T. YOSHIKAWA. 1994. **Interorganizational cost management systems: the case of the Tokyo-Yokohama-Kamakura supplier chain.** *International Journal of Production Economics*. Vol. 37. pp. 51-62.
- DANHKE, G. L. 2000. *Investigación y comunicación*. McGraw Hill. México.
- DAS, T. Y B. TENG. 1998. **Between trust and control: developing confidence in partner cooperation alliances.** *Academy*

- of management Review*. Vol. 23. pp. 491-512.
- DYER, J. Y H. SINGH. 1998. **The relational view: Cooperative strategy and sources of Interorganizational competitive advantage**. *Academy Management Review*. Vol. 23. pp. 660- 679.
- FRANCES, J., Y E. GARNEY. 1996. **Supermarkets and suppliers in the UK: system integration, information and control**. *Accounting Organizations and Society*. Vol. 21. pp. 591-610.
- GASCA, M. Y A. ZARDOYA. 1999. **Análisis del target cost en su aplicación al contexto Español**. Material mimeografiado.
- GÓMEZ, J. 1999. **Estrategia para la competitividad de la PYMES**. Editorial McGraw Hill. Madrid. España.
- GULATI, R. Y H. SINGH. 1998. **The architecture of cooperation: managing coordination cost and appropriation concerns in strategic alliances**. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 43. pp. 781-814.
- HAGEDOORN, J. 1993. **Understanding the rationality of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences**. *Strategic Management Journal*. Vol. 14. pp. 371-385.
- HANSEN, A. Y J. MOURITSEN. 1999. **Managerial technology and netted networks: competitiveness in action-the work of translating performance in a high tech firm**. *Organization*. Vol. 6. pp. 451-471.
- HERNÁNDEZ, R., C. FERNÁNDEZ Y P. BAPTISTA. 2003. **Metodología de la investigación**. McGraw Hill – Interamericana de España. Madrid. España.
- HILL, CHARLES Y J. GARETH. 1999. **Administración Estratégica**. McGraw Hill – Interamericana de España. Tercera Edición. Madrid.
- HURTADO, J. 1998. **La metodología de la investigación holística**. Tercera Edición. Cypal. Caracas.
- JIMÉNEZ, E. 2000. **El problema del conocimiento, la educación superior en Venezuela y las tecnologías de información**. Universitas 2000. Caracas.
- KODAMA, M. 1999. **Business innovation through community management. A case study of virtual education in Japan**. *Team Performance Management*. Vol. 5. No 8. pp. 225-237.
- LOPEZ M., MATTAR A.; E. LOBO; M. FERNANDES Y R. MIRANDA. 2001. **La gestión de los medios virtuales en las universidades corporativas brasileñas: Casos Algar y Souza Cruz**. Conferencia Internacional sobre la Educación, Formación de Nuevas Tecnologías. Virtual Educa 2001. Madrid. España.
- MERTENS, L. 1996. **Competencia Laboral: Sistemas, surgimientos y modelos**. Cinterfor/OIT. Montevideo. Fuente: www.ilo.org/public/spanish/region/cinterfor (Consulta 27-02-04).
- MOURITSEN, J. 1999. **The flexible firm: strategies for a subcontractor's management control**. *Accounting Organizations and Society*. Vol. 24. pp. 31-55.
- MOURITSEN, J.; A. HANSEN Y C. HANSEN. 2001. **Inter-organizational controls and organizational competencies: episodes around target cost management/functional analysis and open book accounting**. *Management Accounting Research*. Vol. 12. pp. 221-244.

- RIPOLL V. Y J. MALONDA. 1997. **Impacto de la cultura empresarial sobre el costo objetivo en la nueva gestión integral de costes.** Material mimeografiado.
- SABINO, C. 2000. *Proceso de investigación.* Editorial Panapo. Caracas. Venezuela.
- SANGRÁ, A. 2003. **La calidad en las experiencias virtuales de educación superior.** Conferencia Internacional sobre la Educación, Formación de Nuevas Tecnologías. Virtual Educa 2001. Miami.
- SILVIO, J. 2000. **La virtualización de la Universidad.** IESALC / UNESCO. Caracas. Venezuela.
- STEINER, G. 1990. *Planeación Estratégica.* Compañía Editorial Continental. Bogota. Colombia.
- TANAKA, M.; T. YOSHIKAWA; J. NINES Y F. MITCHELL. 1997. *Gestión Moderna de Costes.* Ediciones Díaz de Santos S.A. Madrid. España.
- TOMKINS, C. 2001. **Interdependencies, trust and information in relationship, alliances and networks.** *Accounting, Organization and Society.* Vol. 26. pp. 161-191.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). 1998. **La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en siglo XXI: Visión, acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior.** Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. París. Francia.
- VÁSQUEZ T. 2001. **Contaduría Pública bajo la modalidad virtual en la UNAB.** *Revista Legis del Contador. Estudios sobre la Disciplina Contable.* N° 8. Bogotá. Colombia.
- VEGA, Y., P. ALCOY Y V. RIPOLL. 2003. **Implicación del Sistema de Control de Gestión en las Relaciones.** *Compendium.* Vol. 11. pp. 83-111.
- VOSSELMAN, E. 2002. **Towards horizontal archetypes of management control: a transaction cost economics perspective.** *Management Accounting Research.* Vol. 13. pp. 131-148.